

- » Prix bruts, hors T.V.A.
- » Livraison exclusivement par le biais de grossistes concessionnaire, compte tenu des conditions de livraisons de Nathan Import/Export N.V.-S.A.
- » Sous réserve de fautes d'impression et de typographie et/ou de modifications techniques

ASSORTIMENT

Valable à partir de mai 2014

TABLE DES MATIÈRES

PROGRAMME DE COLLECTEURS KOMFORT

COLLECTEURS SANS POMPE

Collecteur Komfort type 4010 » 10 - 145 l/h	5
Collecteur Komfort type 4100 » 60 - 250 l/h	5

COLLECTEURS AVEC POMPE

Collecteur Komfort type 4800 » Raccordement inférieur, 10 - 145 l/h	6
Collecteur Komfort type 4802 » Raccordement inférieur, 60 - 250 l/h	6
Collecteur Komfort type 4801 » Raccordement supérieur, 10 - 145 l/h	7
Collecteur Komfort type 4803 » Raccordement supérieur, 60 - 250 l/h	7

COLLECTEURS DE CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT AVEC RÉGULATEUR

Collecteur Komfort type 4850 » Raccordement inférieur 3 tubes	8
Collecteur Komfort type 4851 » Raccordement supérieur 3 tubes	9
Collecteur Komfort type 4860 » Raccordement inférieur 4 tubes	10
Collecteur Komfort type 4861 » Raccordement supérieur 4 tubes	11
Collecteur Komfort type 4870 » Raccordement inférieur 3 tubes sans groupes	12

COLLECTEURS EAU GLYCOLÉE

Collecteur Komfort type 4410	13
Collecteur Komfort type 4420	14
Collecteur Komfort type 4430	14

TABLE DES MATIÈRES

ACCESSOIRES KOMFORT

Module Relais Komfort	15
Unité de séparation Komfort type 5600	16
Moteur électrothermique Komfort	18
Robinet de remplissage/purge Komfort	19
Robinets de réglage Komfort VTR	20
Bride de mesure Komfort	21
Robinets de réglage Komfort HTZ	22
Robinet à boisseau sphérique Komfort	23
Filtre de dépôts de crasse Komfort	24
Clapet de réglage Komfort QTZ	25
Unibox E T + unibox E TC Komfort	26
Robinet mélangeur à 3 voies Komfort	27
Servo-moteur Komfort	28
Clapet antiretour Komfort	29
Thermostat Komfort type 5600	30
Détecteur de glace et de neige Komfort type 1773	31
Komfort NRG Panel	32

COLLECTEUR KOMFORT 4010 ET 4100



Komfort 4010
10 - 145 l/h



Komfort 4100
60 - 250 l/h



» Chauffage/refroidissement
par le sol

» Raccordement latéral

» Débitmètres

4010: 10 - 145 l/h

4100: 60 - 250 l/h

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance à la température	-20°C à maximum 90°C
Pression de fonctionnement	Maximum 10 bars

DIMENSIONNEMENT

Nombre de circuits	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Hauteur (mm)	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355
Largeur (mm)	225	280	335	390	445	500	555	610	665	720	775	830	885	940
Profondeur (mm)	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120

DIAMÈTRES DE RACCORDEMENT

Primaire	DN 25[1"]
Secondaire	3/4" filet mâle, Eurocône (branchement pour raccords entre les conduites)

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Nombre de circuits	Débitmètres par circuit, plage de mesure 10 - 145 l/h	Débitmètres par circuit, plage de mesure 60 - 250 l/h
	Code article	Code article
2	40 10 00 02	41 00 00 02
3	40 10 00 03	41 00 00 03
4	40 10 00 04	41 00 00 04
5	40 10 00 05	41 00 00 05
6	40 10 00 06	41 00 00 06
7	40 10 00 07	41 00 00 07
8	40 10 00 08	41 00 00 08
9	40 10 00 09	41 00 00 09
10	40 10 00 10	41 00 00 10
11	40 10 00 11	41 00 00 11
12	40 10 00 12	41 00 00 12
13	40 10 00 13	41 00 00 13
14	40 10 00 14	41 00 00 14
15	40 10 00 15	41 00 00 15

ACCESSOIRES

Accessoires	Code article
Capuchon filet femelle 3/4" pour obturation d'un raccord de circuit	52 00 47 00
Débitmètre réglable et lisible 10 - 145 l/h pour segment de retour	52 00 49 00
Débitmètre réglable et lisible 60 - 250 l/h pour segment de retour	52 00 48 00

COLLECTEUR KOMFORT 4800 ET 4802

**ErP
READY
2015**

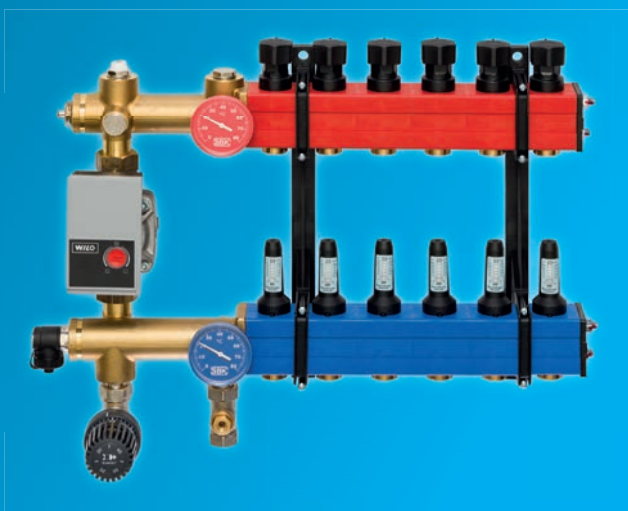
APPLIES TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS



Komfort 4800
10 - 145 l/h



Komfort 4802
60 - 250 l/h



- » Chauffage par le sol
 - » Raccordement inférieur
 - » Débitmètres
- 4800: 10 - 145 l/h
4802: 60 - 250 l/h

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Température d'alimentation primaire	55°C à maximum 90°C,
Différence de pression primaire nécessaire	Env. 15 kPa, (selon la puissance et la température nécessaires)
Capacité moyenne par circuit	Env. 750 Watt (Collecteur 4800), Env. 1500 Watt (Collecteur 4802)
Conduites étanches à la diffusion d'oxygène	Selon DIN 4726
Pression maximale de fonctionnement	10 bars
Différence de pression pour le circuit de chauffage par le sol	Minimum 25 kPa, pour une puissance moyenne par circuit
Tension d'alimentation pompe de circulation	230 Volts, CA 50 Hz

DIMENSIONNEMENT

Nombre de circuits	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Hauteur (mm)	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430
Largeur (mm)	320	385	430	485	540	595	650	705	760	815	870	925	980	1035	1090
Profondeur (mm)	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150

La distance entre axe entre les segments d'alimentation et de retour du circuit est de 55 mm

La distance entre axe entre l'alimentation primaire et le robinet de retour est de 106 mm

DIAMÈTRES DE RACCORDEMENT

Primaire	1 t/m 7 circuits DN 15 (1/2")	8 t/m 15 circuits DN 20 (3/4")
Secondaire	3/4" filet mâle, Euroc10 (branchement pour raccords entre les conduites)	

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Nombre de circuits	Code article	Nombre de circuits	Code article
1	48 00 00 01 of 48 02 00 01	9	48 00 00 09 of 48 02 00 09
2	48 00 00 02 of 48 02 00 02	10	48 00 00 10 of 48 02 00 10
3	48 00 00 03 of 48 02 00 03	11	48 00 00 11 of 48 02 00 11
4	48 00 00 04 of 48 02 00 04	12	48 00 00 12 of 48 02 00 12
5	48 00 00 05 of 48 02 00 05	13	48 00 00 13 of 48 02 00 13
6	48 00 00 06 of 48 02 00 06	14	48 00 00 14 of 48 02 00 14
7	48 00 00 07 of 48 02 00 07	15	48 00 00 15 of 48 02 00 15
8	48 00 00 08 of 48 02 00 08		

ACCESSOIRES

Accessoires	Code article
Capuchon filet femelle 3/4" pour obturation d'un raccord de circuit	52 00 47 00
Débitmètre réglable et lisible 10 - 145 l/h pour segment de retour	52 00 49 00
Débitmètre réglable et lisible 60 - 250 l/h pour segment de retour	52 00 48 00

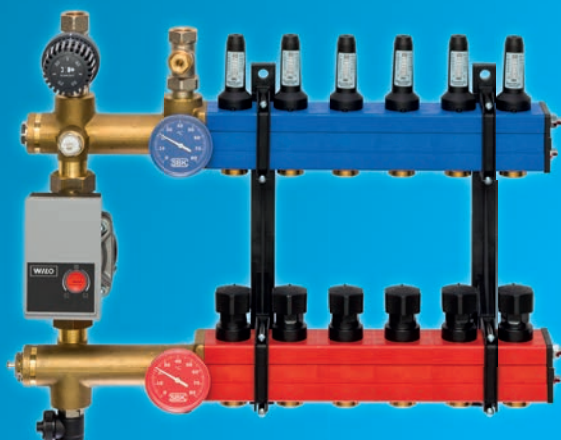
COLLECTEUR KOMFORT 4801 ET 4803



Komfort 4801
10 - 145 l/h



Komfort 4803
60 - 250 l/h



- » Chauffage par le sol
 - » Raccordement supérieur
 - » Débitmètres
- 4801: 10 - 145 l/h
- 4803: 60 - 250 l/h

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Température d'alimentation primaire	55°C à maximum 90°C, pour une puissance moyenne par circuit
Différence de pression primaire nécessaire	Env. 15 kPa, (selon la puissance et la température nécessaires)
Capacité moyenne par circuit	Env. 750 Watt (Collecteur 4801), Env. 1500 Watt (Collecteur 4803)
Conduites étanches à la diffusion d'oxygène	Selon DIN 4726
Pression maximale de fonctionnement	10 bars
Différence de pression pour le circuit de chauffage par le sol	Minimum 25 kPa, pour une puissance moyenne par circuit
Tension d'alimentation pompe de circulation	230 Volts, CA 50 Hz

DIMENSIONNEMENT

Nombre de circuits	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Hauteur (mm)	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430
Largeur (mm)	320	375	430	485	540	595	650	705	760	815	870	925	980	1035	1090
Profondeur (mm)	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150

La distance entre axe entre les segments d'alimentation et de retour du circuit est de 55 mm

La distance entre axe entre l'alimentation primaire et le robinet de retour est de 106 mm

DIAMÈTRES DE RACCORDEMENT

Primaire	1 à 7 circuits DN 15 (1/2")	8 à 15 circuits DN 20 (3/4")
Secondaire	3/4" filet mâle, Eurocône (branchement pour raccords entre les conduites)	

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Nombre de circuits	Code article	Nombre de circuits	Code article
1	48 01 00 01 of 48 03 00 01	9	48 01 00 09 of 48 03 00 09
2	48 01 00 02 of 48 03 00 02	10	48 01 00 10 of 48 03 00 10
3	48 01 00 03 of 48 03 00 03	11	48 01 00 11 of 48 03 00 11
4	48 01 00 04 of 48 03 00 04	12	48 01 00 12 of 48 03 00 12
5	48 01 00 05 of 48 03 00 05	13	48 01 00 13 of 48 03 00 13
6	48 01 00 06 of 48 03 00 06	14	48 01 00 14 of 48 03 00 14
7	48 01 00 07 of 48 03 00 07	15	48 01 00 15 of 48 03 00 15
8	48 01 00 08 of 48 03 00 08		

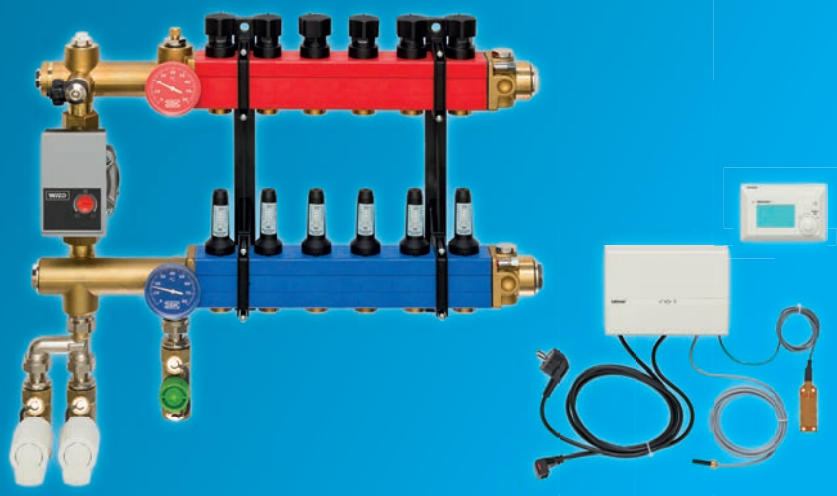
ACCESSOIRES

Accessoires	Code article
Capuchon filet femelle 3/4" pour obturation d'un raccord de circuit	52 00 47 00
Débitmètre réglable et lisible 10 - 145 l/h pour segment de retour	52 00 49 00
Débitmètre réglable et lisible 60 - 250 l/h pour segment de retour	52 00 48 00

COLLECTEUR KOMFORT 4850

**ErP
READY
2015**

APPLIES TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS



- » Chauffage/refroidissement par le sol
- » Raccordement inférieur 3 tubes
- » Débitmètre 10 - 145 l/h
- » Avec clapet anti-retour

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Température d'alimentation primaire	10°C à maximum 90°C
Différence de pression primaire nécessaire	Env. 20 kPa, (selon la puissance et la température nécessaires)
Capacité de chauffage maximale	15 kW (pour un ΔT primaire de 20 K)
Capacité maximale de refroidissement	7 kW (pour un ΔT primaire de 7 K)
Conduites étanches à la diffusion d'oxygène	Selon DIN 4726
Pression maximale de fonctionnement	10 bars
Différence de pression pour le circuit de chauffage par le sol	Minimum 25 kPa
Tension d'alimentation régulateur Optimiser	230 Volts, CA, 50 Hz

DIMENSIONNEMENT

Nombre de circuits	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Hauteur (mm)	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
Largeur (mm)	330	385	440	495	550	605	660	715	770	825	880	935	990	1045	1100
Profondeur (mm)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

La distance entre axe entre les segments d'alimentation ou de retour du circuit est de 55 mm

La distance entre axe entre l'alimentation primaire et le robinet de retour est de 106 mm

DIAMÈTRES DE RACCORDEMENT

Primaire	3 x DN 20 (3/4" filet femelle)
Secondaire	3/4" filet mâle, Eurocône (branchement pour raccords entre les conduites)

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Nombre de circuits	Code article	Nombre de circuits	Code article
1	48 50 00 01	9	48 50 00 09
2	48 50 00 02	10	48 50 00 10
3	48 50 00 03	11	48 50 00 11
4	48 50 00 04	12	48 50 00 12
5	48 50 00 05	13	48 50 00 13
6	48 50 00 06	14	48 50 00 14
7	48 50 00 07	15	48 50 00 15
8	48 50 00 08		

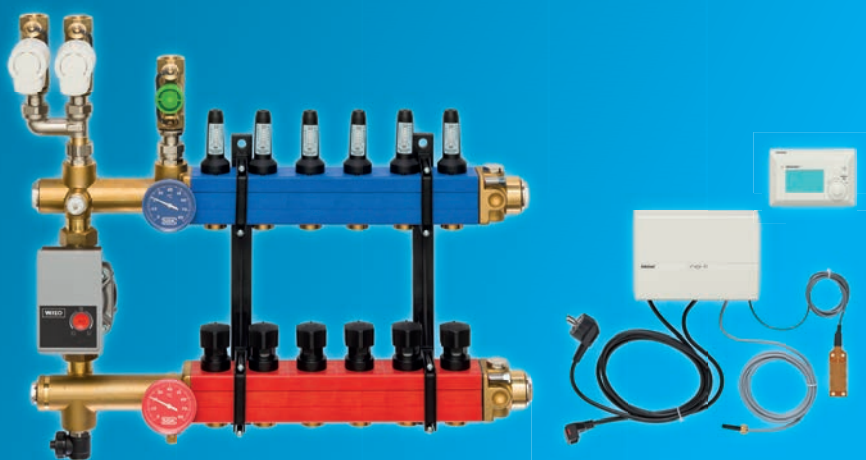
ACCESSOIRES

Accessoires	Code article
Sonde de température extérieure, de type 3115, pour le régulateur Optimiser	55 00 31 15
Capuchon Filet femelle 3/4" pour obturation d'un raccord de circuit	52 00 47 00

COLLECTEUR KOMFORT 4851

**ErP
READY
2015**

APPLIES TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS



- » Chauffage/refroidissement par le sol
- » Raccordement supérieur 3 tubes
- » Débitmètre 10 - 145 l/h
- » Avec clapet anti-retour

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Température d'alimentation primaire	10°C à maximum 90°C
Différence de pression primaire nécessaire	Env. 20 kPa, (selon la puissance et la température nécessaires)
Capacité de chauffage maximale	15 kW (pour un ΔT primaire de 20 K)
Capacité maximale de refroidissement	7 kW (pour un ΔT primaire de 7 K)
Conduites étanches à la diffusion d'oxygène	Selon DIN 4726
Pression maximale de fonctionnement	10 bars
Différence de pression pour le circuit de chauffage par le sol	Minimaal 25 kPa
Tension d'alimentation régulateur Optimiser	230 Volts, CA, 50 Hz

DIMENSIONNEMENT

Nombre de circuits	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Hauteur (mm)	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
Largeur (mm)	330	385	440	495	550	605	660	715	770	825	880	935	990	1045	1100
Profondeur (mm)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

La distance entre axe entre les segments d'alimentation ou de retour du circuit est de 55 mm

La distance entre axe entre l'alimentation primaire et le robinet de retour est de 106 mm

DIAMÈTRES DE RACCORDEMENT

Primaire	3 x DN 20 (3/4" filet femelle)
Secondaire	3/4" filet mâle, Eurocône (branchement pour raccords entre les conduites)

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Nombre de circuits	Code article	Nombre de circuits	Code article
1	48 51 00 01	9	48 51 00 09
2	48 51 00 02	10	48 51 00 10
3	48 51 00 03	11	48 51 00 11
4	48 51 00 04	12	48 51 00 12
5	48 51 00 05	13	48 51 00 13
6	48 51 00 06	14	48 51 00 14
7	48 51 00 07	15	48 51 00 15
8	48 51 00 08		

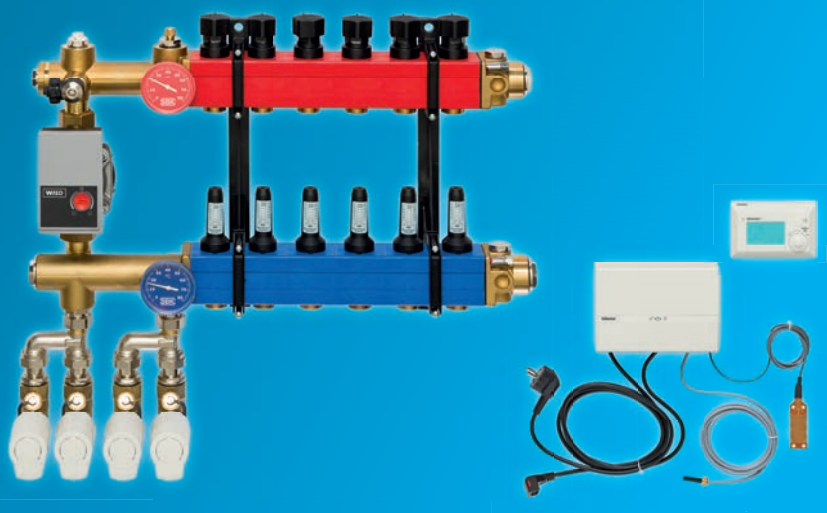
ACCESSOIRES

Accessoires	Code article
Sonde de température extérieure, de type 3115, pour le régulateur Optimiser	55 00 31 15
Capuchon Filet femelle 3/4" pour obturation d'un raccord de circuit	52 00 47 00

COLLECTEUR KOMFORT 4860

**ErP
READY
2015**

APPLIES TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS



- » Chauffage/refroidissement par le sol
- » Raccordement inférieur 4 tubes
- » Débitmètre 10 - 145 l/h
- » Avec clapet anti-retour

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Température d'alimentation primaire	10°C à maximum 90°C
Différence de pression primaire nécessaire	Env. 20 kPa (selon la puissance et la température nécessaires)
Capacité de chauffage maximale	15 kW (pour un primaire ΔT de 20 K)
Capacité maximale de refroidissement	7 kW (pour un primaire ΔT de 7 K)
Conduites étanches à la diffusion d'oxygène	Selon DIN 4726
Pression maximale de fonctionnement	10 bars
Différence de pression pour le circuit de chauffage par le sol	Minimum 25 kPa
Tension d'alimentation régulateur Optimiser	230 Volts, CA, 50 Hz

DIMENSIONNEMENT

Nombre de circuits	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Hauteur [mm]	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
Largeur [mm]	330	385	440	495	550	605	660	715	770	825	880	935	990	1045	1100
Profondeur [mm]	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

La distance entre axe entre les segments d'alimentation ou de retour du circuit est de 55 mm

La distance entre axe entre l'alimentation primaire et le robinet de retour est de 106 mm

DIAMÈTRES DE RACCORDEMENT

Primaire	4 x DN 20 (3/4" filet femelle)
Secondaire	3/4" fi let mâle, Eurocône (branchement pour raccords entre les conduites)

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Nombre de circuits	Code article	Nombre de circuits	Code article
1	48 60 00 01	9	48 60 00 09
2	48 60 00 02	10	48 60 00 10
3	48 60 00 03	11	48 60 00 11
4	48 60 00 04	12	48 60 00 12
5	48 60 00 05	13	48 60 00 13
6	48 60 00 06	14	48 60 00 14
7	48 60 00 07	15	48 60 00 15
8	48 60 00 08		

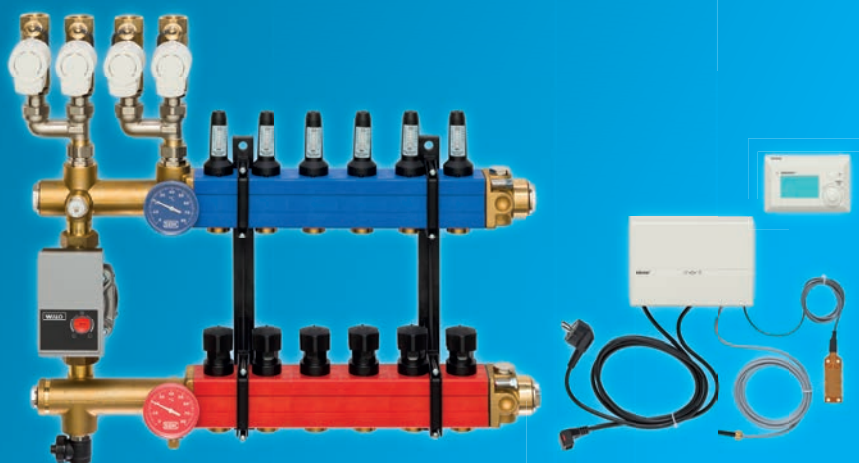
ACCESSOIRES

Accessoires	Code article
Sonde de température extérieure, de type 3115, pour le régulateur Optimiser	55 00 31 15
Capuchon Filet femelle 3/4" pour obturation d'un raccord de circuit	52 00 47 00

COLLECTEUR KOMFORT 4861

**ErP
READY
2015**

APPLIES TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS



- » Chauffage/refroidissement par le sol
- » Raccordement supérieur 4 tubes
- » Débitmètre 10 - 145 l/h
- » Avec clapet anti-retour

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Température d'alimentation primaire	10°C à maximum 90°C
Différence de pression primaire nécessaire	Env. 20 kPa (selon la puissance et la température nécessaires)
Capacité de chauffage maximale	15 kW (pour un primaire ΔT de 20 K)
Capacité maximale de refroidissement	7 kW (pour un primaire ΔT de 7 K)
Conduites étanches à la diffusion d'oxygène	Selon DIN 4726
Pression maximale de fonctionnement	10 bars
Différence de pression pour le circuit de chauffage par le sol	Minimum 25 kPa
Tension d'alimentation régulateur Optimiser	230 Volts, CA, 50 Hz

DIMENSIONNEMENT

Nombre de circuits	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Hauteur [mm]	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
Largeur [mm]	330	385	440	495	550	605	660	715	770	825	880	935	990	1045	1100
Profondeur [mm]	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

La distance entre axe entre les segments d'alimentation ou de retour du circuit est de 55 mm

La distance entre axe entre l'alimentation primaire et le robinet de retour est de 106 mm

DIAMÈTRES DE RACCORDEMENT

Primaire	4 x DN 20 (3/4" filet femelle)
Secondaire	3/4" filet mâle, Eurocône (branchement pour raccords entre les conduites)

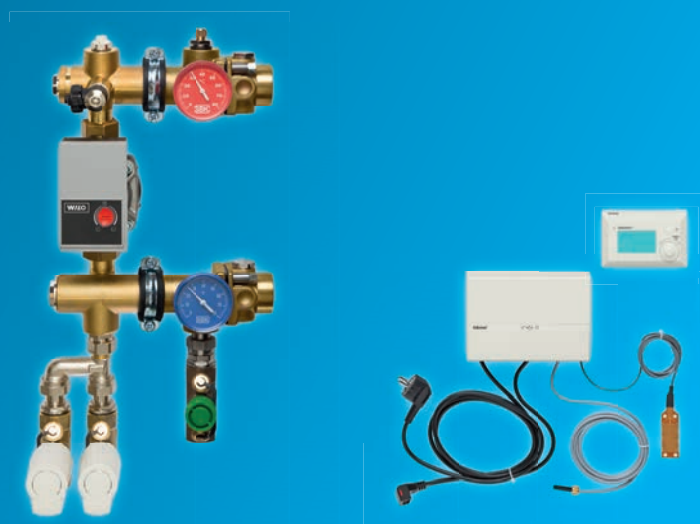
VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Nombre de circuits	Code article	Nombre de circuits	Code article
1	48 61 00 01	9	48 61 00 09
2	48 61 00 02	10	48 61 00 10
3	48 61 00 03	11	48 61 00 11
4	48 61 00 04	12	48 61 00 12
5	48 61 00 05	13	48 61 00 13
6	48 61 00 06	14	48 61 00 14
7	48 61 00 07	15	48 61 00 15
8	48 61 00 08		

ACCESSOIRES

Accessoires	Code article
Sonde de température extérieure, de type 3115, pour le régulateur Optimiser	55 00 31 15
Capuchon file femelle 3/4" pour obturation d'un raccord de circuit	52 00 47 00

COLLECTEUR KOMFORT 4870



- » Chauffage/refroidissement par le sol
- » Raccordement inférieur 3 tubes
- » Se combine parfaitement avec les collecteurs Komfort 4010 et 4100 verdelers
- » Avec clapet anti-retour

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Température d'alimentation primaire	10°C à maximum 90°C
Différence de pression primaire nécessaire	Env. 20 kPa (selon la puissance et la température nécessaires)
Capacité de chauffage maximale	15 kW (pour un primaire ΔT de 20 K)
Capacité maximale de refroidissement	7 kW (pour un primaire ΔT de 7 K)
Conduites étanches à la diffusion d'oxygène	Selon DIN 4726
Pression maximale de fonctionnement	10 bars
Différence de pression pour le circuit de chauffage par le sol	Minimum 25 kPa
Tension d'alimentation régulateur Optimiser	230 Volts, CA, 50 Hz

DIMENSIONNEMENT

Hauteur [mm]	510
Largeur [mm]	280
Profondeur [mm]	200

La distance entre axe entre l'alimentation primaire et le robinet de retour est de 106 mm

La distance entre axe entre l'alimentation primaire pour le chauffage et l'alimentation primaire pour le refroidissement est de 50 mm

DIAMÈTRES DE RACCORDEMENT

Primaire	3 x DN 20 (3/4" filet femelle)
Secondaire	2 x DN 25 (1" filet femelle)

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Collecteur	Code article
Distributeur Komfort 4870	48 70 00 00

ACCESSOIRES

Accessoires	Code article
Sonde de température extérieure, de type 3115, pour le régulateur Optimiser	55 00 31 15

COLLECTEUR KOMFORT 4410



- » Collecteur eau glycolée
- » Raccordement latéral 1 1/4"
- » Débitmètre 200 - 1050 l/h
- » Pour conduite PE 32 mm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance à la température	-20°C jusqu'à 70°C maximum
Pression de fonctionnement	Maximum 6 bars

DIMENSIONNEMENT

Nombre de circuits	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hauteur [mm]	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Largeur [mm]	260	360	460	560	660	760	860	960	1060
Profondeur [mm]	300	300	300	300	300	300	300	300	300

La distance entre axe entre deux segments d'alimentation est de 100 mm

La distance murale par rapport au raccordement d'alimentation primaire est de 82 mm

La distance murale par rapport au raccordement de retour primaire est de 242 mm

DIAMÈTRES DE RACCORDEMENT

Primaire	1 1/4" Filet femelle
Circuit	Raccord rapide pour conduite PE 32 mm

DIAMÈTRES DE RACCORDEMENT

Nombre de circuits	Code article
2	44 10 00 02
3	44 10 00 03
4	44 10 00 04
5	44 10 00 05
6	44 10 00 06
7	44 10 00 07
8	44 10 00 08
9	44 10 00 09
10	44 10 00 10

ACCESSOIRES

Accessoires	Code article
Plaque signalétique avec support (jeu de 10 pièces)	50 13 00 60 10

COLLECTEUR KOMFORT 4420 & 4430



- » Collecteur eau glycolée
- » Raccordement latéral 2"
- » Débitmètre 200 - 1050 l/h
- » 4420: pour conduite PE 32 mm
- » 4430: pour conduite PE 40 mm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance à la température	-20°C jusqu'à 70°C maximum
Pression de fonctionnement	Maximum 6 bars

DIMENSIONNEMENT

Nombre de circuits	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hauteur [mm]	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Largeur [mm]	260	360	460	560	660	760	860	960	1060
Profondeur [mm]	310	310	310	310	310	310	310	310	310

La distance entre axe entre deux segments d'alimentation est de 100 mm

La distance murale par rapport au raccordement d'alimentation primaire est de 82 mm

La distance murale par rapport au raccordement de retour primaire est de 242 mm

DIAMÈTRES DE RACCORDEMENT

Primaire	2" filet femelle
Circuit	Raccord rapide pour conduite PE 32 mm (4420) Raccord rapide pour conduite PE 40 mm (4430)

DIAMÈTRES DE RACCORDEMENT

Nombre de circuits	Code article	Code article
2	44 20 00 02	44 30 00 02
3	44 20 00 03	44 30 00 03
4	44 20 00 04	44 30 00 04
5	44 20 00 05	44 30 00 05
6	44 20 00 06	44 30 00 06
7	44 20 00 07	44 30 00 07
8	44 20 00 08	44 30 00 08
9	44 20 00 09	44 30 00 09
10	44 20 00 10	44 30 00 10

ACCESSOIRES

Accessoires	Code article
Plaque signalétique avec support (jeu de 10 pièces)	50 13 00 60 10

MODULE RELAIS KOMFORT



- » Commutation chauffage et refroidissement
- » Avec ou sans retard de commutation
- » Contact exempt de potentiel

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	230V ~ 50 Hz
Commutation chauffage/refroidissement	contact à potentiel libre
Relais de tension de commutation	230V ~ 50 Hz
Pouvoir de coupure maximum	AC1: 8A / 230 V 50.000 cycles
Retard de commutation *	6 minutes

* Seulement d'application sur le module Relais Komfort avec retard de commutation

DIMENSIONS MODULE RELAIS

Taille (L x l x H) (mm)	180 x 110 x 95
-------------------------	----------------

DIMENSIONS COMMULATEUR KOMFORT

Taille (L x l x H) (mm)	30 x 80 x 57 (avec boîtier en applique)
-------------------------	---

COMPOSANTS

	Module Relais Komfort sans retard de commutation	Module Relais Komfort avec retard de commutation
Armoire de commande Komfort (blanche)	●	●
Commutateur Komfort chauffage/refroidissement pour encastrement dans boîtier d'installation standard de 40mm	●	●
Boîtier en applique pour commutateur Komfort (si le commutateur Komfort est monté)	●	●
Relais ralentisseur Komfort pour le chauffage (230V)		●
Relais ralentisseur Komfort pour le refroidissement (230V)		●
Relais de commutation 230V vers contact à potentiel libre	●	●
Rail bornes de raccordement pour les commandes électrothermiques et le commutateur Komfort	●	●

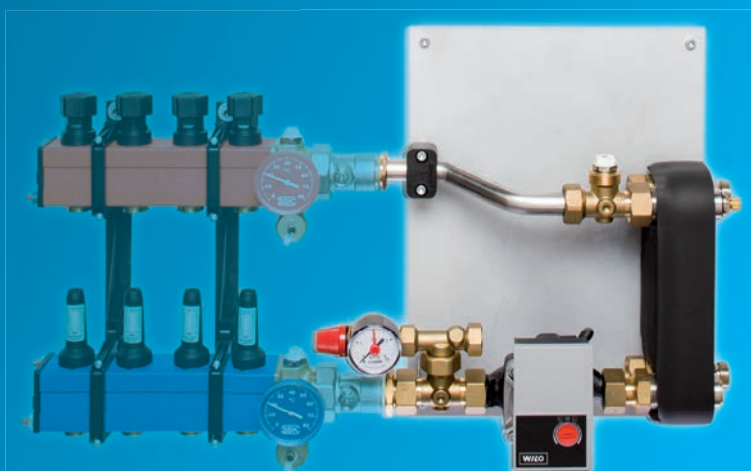
VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Description	Code article
Module Relais Komfort sans retard de commutation	56 00 25 00
Module Relais Komfort avec retard de commutation	56 00 25 10

ACCESSOIRES

Accessoires	Code article
Entraînement du réglage électrothermique Komfort 230 V NC	51 00 26 10
Adaptateur Komfort pour robinet Komfort HTZ 20	51 00 26 20
Robinet Komfort HTZ DN 20 3/4"	51 00 18 80

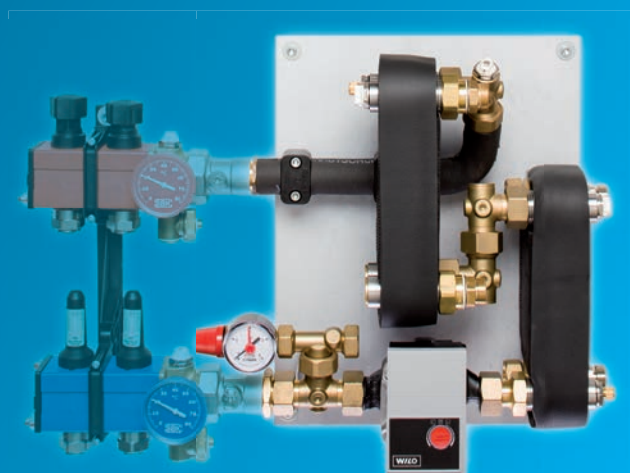
UNITÉS DE SÉPARATION KOMFORT 5600



UNITÉ DE SÉPARATION KOMFORT UN ÉCHANGEUR À PLAQUES

- » 56 00 30 00 Unité de séparation Komfort
- un échangeur à plaques - 6 kW
chauffage ou 3 kW refroidissement
- » 56 00 40 00 Unité de séparation Komfort
- un échangeur à plaques - 12 kW
chauffage ou 6 kW refroidissement

* A l'exclusion du collecteur et du vase d'expansion



UNITÉ DE SÉPARATION KOMFORT DEUX ÉCHANGEURS À PLAQUES

- » 56 00 50 00 Unité de séparation Komfort
- deux échangeurs à plaques - 6 kW
chauffage ou 3 kW refroidissement
- » 56 00 60 00 Unité de séparation Komfort
- deux échangeurs à plaques - 12 kW
chauffage ou 6 kW refroidissement

* A l'exclusion du collecteur et du vase d'expansion

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Température d'alimentation primaire	6°C à maximum 100°C
Différence de pression primaire nécessaire	Env. 20 kPa (selon le type de jeu de raccordement, la puissance et la température nécessaires)
Capacité maximale de chauffage	6 ou 12 kW (en fonction du type)
Capacité maximale de refroidissement	3 ou 6 kW (en fonction du type)

- » Température d'alimentation primaire chauffage minimum 5K au-dessus de la température d'arrivée souhaitée pour le chauffage par le sol.
- » Température d'alimentation primaire refroidissement minimum 2K en dessous de la température d'arrivée souhaitée pour le refroidissement par le sol.

	Capacité*	Températures côté primaire	Débit côté primaire	Températures côté secondaire	Débit côté secondaire
Chauffage	6 kW	40/35°C	1034 l/heure	35/29°C	861 l/heure
Refroidissement	3 kW	16/18°C	1292 l/heure	18/21°C	861 l/heure
Chauffage	10 kW	40/35°C	1722 l/heure	35/29°C	1435 l/heure
Refroidissement	5 kW	16/18°C	2153 l/heure	18/21°C	1435 l/heure

* Pour les calculs de températures de conception et de capacités différentes, veuillez contacter Nathan Import/Export N.V. - S.A.

DIMENSIONNEMENT

Unité	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Profondeur (mm)
1 échangeur à plaques jusqu'à 6 kW	340	400	190
1 échangeur à plaques jusqu'à 12 kW	360	400	190
2 échangeurs à plaques jusqu'à 6 kW	340	400	190
2 échangeurs à plaques jusqu'à 12 kW	360	400	190

» Les dimensions s'entendent sans collecteur de chauffage par le sol et jeu de raccordement

DIAMÈTRES DE RACCORDEMENT

Côté primaire	filet mâle $\frac{3}{4}$ ", Eurocône
Côté secondaire	filet femelle 1" à étanchéité plate (possibilité de raccordement direct à un collecteur Komfort)

VUE D'ENSEMBLE DES UNITES DE SÉPARATION

	Code article
Unité de séparation Komfort - un échangeur à plaques - 6 kW chauffage ou 3 kW refroidissement	56 00 30 00
Unité de séparation Komfort - un échangeur à plaques - 12 kW chauffage ou 6 kW refroidissement	56 00 40 00
Unité de séparation Komfort - deux échangeurs à plaques - 6 kW chauffage ou 3 kW refroidissement	56 00 50 00
Unité de séparation Komfort - deux échangeurs à plaques - 12 kW chauffage ou 6 kW refroidissement	56 00 60 00

VUE D'ENSEMBLE DES JEUX DE RACCORDEMENT

	Code article
Chauffage (6 kW)	56 00 70 00
Chauffage (12 kW)	56 00 70 10
Chauffage urbain	56 00 70 20
Chauffage/refroidissement sans régulateur – 3 tubes	56 00 70 30
Chauffage/refroidissement avec régulateur – 3 tubes	56 00 70 40
Chauffage/refroidissement sans régulateur – 4 tubes	56 00 70 50
Chauffage/refroidissement avec régulateur – 4 tubes	56 00 70 60

CHAUFFAGE 56 00 70 00 (6 kW)
56 00 70 00 (12 kW)



* Sans échangeur à plaques

CHAUFFAGE URBAIN
56 00 70 20



* Sans échangeur à plaques

CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT SANS
RÉGULATEUR 3 TUBES 56 00 70 30



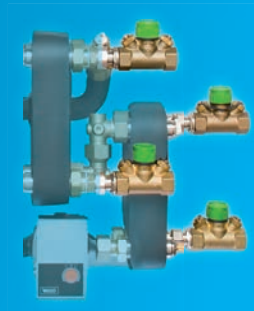
* Sans échangeur à plaques

CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT AVEC
RÉGULATEUR 3 TUBES 56 00 70 40



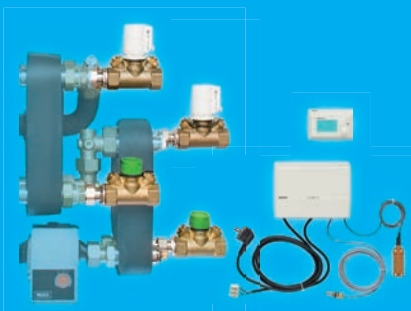
* Sans échangeur à plaques

CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT SANS
RÉGULATEUR 4 TUBES 56 00 70 50



* Sans échangeurs à plaques et pompe

CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT AVEC
RÉGULATEUR 4 TUBES 56 00 70 60



* Sans échangeurs à plaques et pompe

MOTEUR ÉLECTROTHERMIQUE KOMFORT



- » Moteur électrothermique à 2 points
- » Convient aux robinets Komfort types HTZ et QTZ*
- » Disponible en version fermée normale et ouverte normale
- » Disponible en 24 V et 230 V

* En cas de robinets HTZ, il faudra un adaptateur supplémentaire

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension	24 V ou 230 V
Puissance absorbée	3 W
Absorption électrique maximale	220 mA (24 V), 150 mA (230 V)
Force de fermeture	125 N (fermeture normale), 110 N (ouverture normale)

DIMENSIONS

Longueur (mm)	Max. 66
Largeur (mm)	44
Profondeur (mm)	61
Raccordement fileté	M30 x 1,5
Longueur du câble de raccordement	1 mètre

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Description	Code article
Moteur électrothermique Komfort, 230 V, fermé hors courant	51 00 26 10
Moteur électrothermique Komfort, 230 V, ouvert hors courant	51 00 27 00
Moteur électrothermique Komfort, 24 V, fermé hors courant	51 00 27 10
Moteur électrothermique Komfort, 24 V, ouvert hors courant	51 00 27 20

ACCESSOIRES

Description	Code article
Adaptateur Komfort pour robinets HTZ	51 00 26 20

ROBINET DE REMPLISSAGE/ PURGE KOMFORT



- » Avec étanchement à joint torique sur la broche
- » Grande capacité de remplissage et de purge

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre nominal	DN 20
Raccordement	G 3/4" filetage extérieur, auto-étanchéifiant
Pression de service maximale	PN 16
Température de service maximale	120 °C
Matière	Laiton

DIMENSIONS

Longueur (mm)	91,5*
Largeur (mm)	34*

* hauteur mesurée depuis le cœur

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Description	Code article
Robinet de remplissage / purge DN 20	51 00 22 10

ROBINETS DE RÉGLAGE KOMFORT VTR



- » Pré-réglables
- » Blocables
- » Avec raccords de mesure
- » Avec filetage intérieur
- » Avec bagues de reconnaissance de couleurs

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre nominal	DN 20, DN 25, DN 32
Pression de service maximale	PN 25
Températures de service	-20 - 150 °C
Matière	Laiton résistant au dézingage

DIMENSIONS

DN 20, 3/4" filetage intérieur (mm)	84 (L) x 116 (H)*
DN 25, 1" filetage intérieur (mm)	97,5 (L) x 119 (H)*
DN 32, 1 1/4" filetage intérieur (mm)	110 (L) x 136 (H)*

* hauteur mesurée depuis le cœur

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Description	Code article
Robinet d'équilibrage Komfort VTR, DN 20	51 00 20 09
Robinet d'équilibrage Komfort VTR, DN 25	51 00 20 10
Robinet d'équilibrage Komfort VTR, DN 32	51 00 20 20

ACCESSOIRES

Description	Code article
Coquille d'isolation Komfort, DN 20	51 00 22 15
Coquille d'isolation Komfort, DN 25	51 00 22 20
Coquille d'isolation Komfort, DN 32	51 00 22 30
Jeu de blocage Komfort	51 00 22 60

BRIDE DE MESURE KOMFORT



» Pour mesurer le débit
avec précision

» Résistance minimale

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre nominal	DN 20, DN 25
Pression de service maximale	PN 20
Températures de service	-20 - 150 °C
Matière	Bronze

DIMENSIONS

DN 20, 3/4" filetage intérieur/extérieur (mm)	58 (L) x 62 (H)*
DN 25, 1" filetage intérieur/extérieur (mm)	64 (L) x 65 (H)*

* hauteur mesurée depuis le cœur

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Description	Code article
Bride de mesure Komfort DN 20	51 00 20 70
Bride de mesure Komfort DN 25	51 00 20 80

ROBINETS DE RÉGLAGE KOMFORT HTZ



- » Pré-réglables
- » Avec clapets de mesure et de purge
- » Avec filetage intérieur
- » Peuvent être étendus avec un moteur électrothermique ou par tête thermostat

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre nominal	DN 15, DN 20, DN 25
Pression de service maximale	PN 16
Températures de service	-10 - 80 °C
Matière	Laiton résistant au dézingage
Valeur KVS	DN 15: 1,7 DN 20: 2,7 DN 25: 3,6

DIMENSIONS

DN 15, 1/2" filetage intérieur (mm)	84 (L) x 116 (H)*
DN 20, 3/4" filetage intérieur (mm)	97,5 (L) x 119 (H)*
DN 25, 1" filetage intérieur (mm)	110 (L) x 136 (H)*
Raccordement fileté	M30 x 1,5

* hauteur mesurée depuis le cœur

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Description	Code article
Robinet de réglage Komfort HTZ, DN 15	51 00 18 79
Robinet de réglage Komfort HTZ, DN 20	51 00 18 80
Robinet de réglage Komfort HTZ, DN 25	51 00 18 84

ROBINET À BOISSEAU SPHÉRIQUE KOMFORT



- » Avec étanchement à joint torique sur la broche
- » Poignée surélevée
- » Boisseau à passage complet
- » Avec robinet de purge
- » Poignée de serrage

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre nominal	DN 20, DN 25
Pression de service maximal	PN 16
Température de service maximale	100 °C
Matière	Laiton, nickelé

DIMENSIONS

DN 20, 3/4" filetage intérieur (mm)	54 (L) x 73 (H)*
DN 25, 1" filetage intérieur (mm)	67 (L) x 77 (H)*

* hauteur mesurée depuis le cœur

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Description	Code article
Robinet à boisseau sphérique Komfort, DN 20, avec robinet de purge	51 00 38 10
Robinet à boisseau sphérique Komfort, DN 25, avec robinet de purge	51 00 38 15

FILTRE À DÉPÔTS DE CRASSE KOMFORT



- » Grande capacité d'absorption
- » Nettoyage facile
- » 100 mailles par cm²

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre nominal	DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50
Pression de service maximale	PN 25
Largeur de maille	0,6 mm
Température de service maximale	150 °C
Matière	Bronze (bouchon vissé: laiton, tamis: inox)
Valeur KVS	DN 15: 3,8 DN 20: 7,8 DN 25: 13,4 DN 32: 23,9 DN 40: 32,5 DN 50: 56,2

DIMENSIONS

DN 15, 1/2" filetage intérieur (mm)	66,5 (L) x 42 (H)*
DN 20, 3/4" filetage intérieur (mm)	76,5 (L) x 52 (H)*
DN 25, 1" filetage intérieur (mm)	90 (L) x 61 (H)*
DN 32, 1 1/4" filetage intérieur (mm)	112 (L) x 73 (H)*
DN 40, 1 1/2" filetage intérieur (mm)	120 (L) x 82 (H)*
DN 50, 2" filetage intérieur (mm)	150 (L) x 94 (H)*

* hauteur mesurée depuis le cœur

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Description	Code article
Filtre à dépôts de crasse Komfort, DN 15	51 00 39 90
Filtre à dépôts de crasse Komfort, DN 20	51 00 40 00
Filtre à dépôts de crasse Komfort, DN 25	51 00 40 10
Filtre à dépôts de crasse Komfort, DN 32	51 00 40 20
Filtre à dépôts de crasse Komfort, DN 40	51 00 40 30
Filtre à dépôts de crasse Komfort, DN 50	51 00 40 40

CLAPET DE RÉGLAGE KOMFORT QTZ



- » Pour systèmes de chauffage et de refroidissement
- » Avec réglage automatique du débit
- » Pré-réglable
- » Blocable
- » Avec raccords de mesure
- » Peuvent être étendus avec un moteur électrothermique ou par tête thermostat

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre nominal	DN 20, DN 25
Raccordements	DN 20: 3/4" filetage extérieur, 3/4" filetage intérieur DN 25: 1" filetage extérieur, 1" filetage intérieur
Pression de service maximal	PN 16
Températures de service	-10 - 120 °C
Plage du réglage	DN 20: 180 - 1300 l/h DN 25: 300 - 2000 l/h
Matière	Laiton résistant au dézingage

DIMENSIONS

DN 20 (mm)	117,5 (L) x 58 (H)*
DN 25 (mm)	154 (L) x 86 (H)*

* Hauteur mesurée depuis le cœur

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Description	Code article
Clapet de réglage Komfort QTZ, DN 20	51 00 18 88
Clapet de réglage Komfort QTZ, DN 25	51 00 18 89

UNIBOX E T + UNIBOX E TC KOMFORT



- » Pour chauffage uniquement (E T) et pour chauffage/refroidissement (E TC)
- » Réglage de température par pièce
- » Pour chauffage par le sol et/ou la paroi
- » Clapet de thermostat pré-réglable
- » Clapet de purge/de rinçage
- » Isolation du clapet

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre nominal	DN 20
Raccordement du clapet	3/4", pour raccord rapide (EuroConus)
Plage de réglage	7 - 28 °C (température ambiante)
Pression de service maximale	PN 10
Température de service maximale	100 °C
Valeur KVS	0,75

DIMENSIONS

Armoire (mm)	145 (B) x 190 (H) x 57 (D)
Plaque de recouvrement (mm)	155 (B) x 210 (H) x 40 (D)

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Description	Code article
Unibox E T blanc Komfort, chauffage	51 00 00 10
Unibox E TC blanc Komfort, chauffage/refroidissement	51 00 00 20

ROBINET MÉLANGEUR À 3 VOIES KOMFORT



- » Pour systèmes de chauffage et de refroidissement
- » Pour mélanger des fluides de deux températures à la température d'écoulement souhaitée
- » Peut être étendu avec un moteur électrothermique ou servo-moteur
- » Manchons de serrage livrés séparément

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre nominal	DN 20, DN 25
Raccordements	DN 20: 1" filetage extérieur, étanchement plat DN 25: 1 1/4" filetage extérieur, étanchement plat
Pression de service maximale	PN 16
Températures de service	0 - 120 °C
Matière	Bronze

DIMENSIONS

DN 20 (mm)	80 (L) x 88 (H)*
DN 25 (mm)	90 (L) x 91 (H)*
Raccordement fileté	M30 x 1,5

* hauteur mesurée depuis le cœur

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Description	Code article
Robinet mélangeur à 3 voies Komfort, DN 20	51 00 00 30
Robinet mélangeur à 3 voies Komfort, DN 25	51 00 00 40

SERVO-MOTEUR KOMFORT



- » Pour montage sur les robinets Komfort type ETZ, HTZ, QTZ et robinet à 3 voies
- » Servo-moteur à 3 points
- » Avec réglage manuel
- » Avec indication d'état

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension	230 V
Puissance absorbée	6 W
Force de fermeture	> 90 N
Temps de transit	60 s/mm
Classe de protection	IP 40
Déplacement maximal	5,5 mm
Température maximale	110 °C

DIMENSIONS

Largeur (mm)	48
Hauteur (mm)	72
Longueur (mm)	82,5
Raccordement fileté	M30 x 1,5
Longueur du câble de raccordement	1,5 mètre, 3 fils

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Description	Code article
Servo-moteur Komfort	51 00 00 50

CLAPET ANTI-RETOUR KOMFORT



- » Charge à ressort
- » Étanchement caoutchouc
- » Convient au montage tant horizontal que vertical

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre nominal	DN 20, DN 25
Pression de service maximale	PN 25
Plage de température	-10 - 120 °C
Matière	Bronze
Valeur KVS	DN 20: 6,0 DN 25: 13,0
Pression d'ouverture	40 mbar

DIMENSIONS

DN 20, 3/4" filetage intérieur (mm)	75 (L) x 49 (H)*
DN 25, 1" filetage intérieur (mm)	80 (L) x 55 (H)*

* hauteur mesurée depuis le cœur

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Description	Code article
Clapet anti-retour Komfort, DN 20	51 00 00 60
Clapet anti-retour Komfort, DN 25	51 00 00 70

THERMOSTAT KOMFORT 5600



- » Passage entre chauffage et refroidissement
- » Pour la post-régulation d'Uponor
- » Contact exempt de potentiel

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fiche unité d'alimentation

Tension	230 V, AC, 50 HZ
Puissance absorbée	1 VA
Température ambiante	0 - 40°C, aucune formation de condensation admise
Dimensions	hauteur = 75 mm, largeur = 43 mm, profondeur = 38 +37 mm

Contact de commutation (étanche au gaz)

Tension maximale	24 V
Courant maximum	0,5 A
Contact fermé (mode refroidissement)	Température < 20°C
Contact ouvert (mode chauffage)	Température > 23°C
Câble	2 fils, 2 mètres de longueur
Alimentation sans tension	Contact ouvert (mode chauffage)

Sonde de température

Élément	NTC
Température ambiante	-5 - 105°C
Câble	Isolation double, 2 mètres de longueur

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Code article

56 00 20 00

DÉTECTEUR DE GLACE ET DE NEIGE KOMFORT 1773



- » Pour des surfaces sans glace et sans neige
- » Digital
- » Montage facile

DESCRIPTION

Description	Code article
Détecteur numérique de glace et de neige de type 1773 humide, doté d'une connexion de pompe et d'une sortie pour alarme, complet, avec boîtier en matière synthétique	55 00 17 73 nat
Détecteur de glace, avec boîtier en laiton, type 3355, compris 20 mètres de câble SL-Y11Y, adapté à un montage dans le sol	55 00 33 55 - 20
Détecteur de glace, avec boîtier en laiton, type 3355, compris 50 mètres de câble SL-Y11Y, adapté à un montage dans le sol	55 00 33 55 - 50

KOMFORT NRG PANEL



- » Chauffage et refroidissement par la paroi
- » Panneaux en aluminium à conduite multicouche intégrée 16 mm Uponor MLC
- » Raccordement facile sur les raccords Uponor RTM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Température de départ maximale	50°C
Puissance moyenne par panneau	135 watts, à une température de l'eau de 45°C et une température ambiante de 20°C
Tubes	Uponor MLC tube multicouche (Blanc) 100% étanche à la diffusion d'oxygène
Pression maximale de fonctionnement	10 bar
Débit requis	27 l/h par panneau à $\Delta T = 5K$
Raccordement	Conseil: jusqu'à maximum 6 panneaux liant en groupe Possibilité de raccordement en haut ou en bas
Finition	La finition de mur avec plaque en plâtre de 12,5 mm d'épaisseur à placer de préférence à placer de préférence horizontalement
Position de profilé	600 mm (zones non carrelées)

DIMENSIONS

Longueur (mm)	1900
Largeur (mm)	600
Profondeur de montage (mm)	20
Epaisseur en aluminium	1 mm
Superficie totale de 5 panneaux	5,7 m ²

VUE D'ENSEMBLE DES ARTICLES

Code article	Emballage	Contenu
57 00 10 00	1 boîte	5 Komfort NRG Panels
		10 raccords Uponor RTM 16 x 16 mm
		10 pièces de gaine pour passage
		150 vis de fixation
		Outil de calibrage Uponor RTM
		Manuel d'installation et d'évacuation

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 28 horizontal blue lines spaced evenly across the page, typical of standard notebook paper. The lines are thin and light blue, set against a plain white background. There are no margins, text, or other markings on the page.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.





Nathan Import/Export B.V.

Postbus 1008 | 6920 BA DUIVEN | Pays-Bas
Tel.: +31 (0)26 - 445 98 45 | Fax: +31 (0)26 - 445 93 73
info@nathan.nl | www.nathan.nl

Nathan Import/Export N.V.-S.A.

Lozenberg 4 | 1932 ZAVENTEM | Belgique
Tel.: +32 (0)2 - 721 15 70 | Fax: +32 (0)2 - 725 35 53
info@nathan.be | www.nathan.be